

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ

Вища школа відповідно до Національної доктрини розвитку освіти повинна формувати вимоги до підготовки освіченої людини і кваліфікованого фахівця, спроможного до якісного зростання і високої мобільності в ситуації інформатизації спільноти і формування новітніх наукомістких технологій [1], такого, що є професійно компетентним.

Значущість використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій насамперед стосується викладацьких потреб в аспекті збільшення продуктивності розвивального викладання, зокрема створення умов для незалежної тренувальної роботи, логічного мислення, експериментів, творчих підходів до навчання [2]. Освітній процес полягає в застосуванні технологій, що дозволяють якісніше опанувати знання з дисципліни, таке саме значення має застосування індивідуального персонального комп'ютера, надання інформаційного, методичного, програмного забезпечення в межах конкретного технологічного процесу викладання. Така методика викладання дисциплін передбачає використання програмних й інформаційних ресурсів у поєднанні з методичними умовами викладання. У цьому аспекті особливого значення набуває формування компетентності майбутнього фахівця, що засвідчує практичну важливість викладання. Сутність професійної компетентності полягає в діагностиці готовності майбутніх фахівців до роботи на різних етапах їхньої підготовки. Професійна компетентність – це динамічна комбінація знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, що визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність і є результатом навчання на певному рівні здобуття вищої освіти [3]. З позицій інформаційного підходу будь-яка педагогічна технологія може бути позиціонована як інформаційна, адже сутність процесу навчання становить рух і перетворення інформації. Відколи комп'ютери почали використовувати в освіті, з'явився термін «нові інформаційні технології».

Якщо при цьому використовують телекомунікації, то послугуються терміном «інформаційно-комунікаційні технології» (ІКТ). Засоби ІКТ освітнього призначення – засоби інформаційних та комунікаційних технологій, що використовуються разом з навчально-методичними, нормативно-технічними та організаційно-інструктивними матеріалами та забезпечують досягнення педагогічних цілей [4]. Кожна навчальна дисципліна здатна зробити свій внесок у підвищення якості вищої освіти. Дуже важлива роль у цьому належить технічним дисциплінам будівельного профілю як універсальній мові для опису і вивчення об'єктів і процесів, що формує мислення випускників.

Особливої актуальності проблема підвищення якості навчання студентів набуває при переході до нових державних стандартів України, розроблених з позицій компетентнісного підходу в освіті. Цьому передували дослідження науковців щодо сутності компетентності в освітніх системах (С. Білевич, Н. Бондар, В. Кремень, М. Юсупова та ін.).

Мета такого навчання полягає в тому, щоб студент, по-перше, отримав якісну підготовку відповідно до навчальних програм, а по-друге, опанував навички автоматизованого розрахунку проектно-кошторисної документації у сфері майбутньої професійної діяльності. Навички автоматизованого проектування можна розглядати як навички застосування програмного забезпечення на практиці, а значить, у формуванні професійної компетентності випускника. Особливо важливо використовувати інформаційно-комунікаційні технології на заняттях будівельного профілю, а саме з дисциплін «Технології будівельного виробництва», «Ціноутворення в будівництві» та ін., тісно пов'язаних з ІКТ. Наприклад, проведення заняття з дисципліни «Ціноутворення в будівництві» на тему «Визначення кошторисної вартості будівельно-монтажних робіт» в комп'ютерному класі з використанням програмного забезпечення АВК 5, **Експерт-Смета, Інпроект – Випуск Кошторисів, АС-4, Смета–XXI** дозволяє проводити потрібні розрахунки швидко і з потрібною нам точністю. Важливу роль під час проведення занять будівельного профілю відіграють презентації, використання яких уможливорює реалізацію принципів доступності, наочності. Крім того, вони ефективні своєю естетичністю, привабливістю, також між викладачем і студентом існує посередник – комп'ютер, що сприяє ефективній взаємодії. Заняття-презентація також забезпечує подання великого обсягу інформації і завдань за короткий час, дає можливість повернутися до попереднього слайда. Проведення занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій – це потужний стимул у навчанні. Людина більше довіряє очам, і більше 80 % інформації сприймається і запам'ятовується нею через зоровий аналізатор. Дидактичною перевагою занять з використанням інформаційно-комунікаційних технологій є створення ефекту присутності. У студентів з'являється інтерес, бажання дізнатися і побачити більше. Для оптимізації освітнього процесу практикують пояснення нового матеріалу з використанням комп'ютерної презентації як джерела навчальної інформації та програмного

забезпечення. Зазначимо, що емоційний настрій на таких заняттях зовсім інший, ніж при використанні традиційних наочних посібників, результативність вивчення теми значно підвищується.

Отже, неспростовним є те, що потрібно готувати майбутніх педагогів до використання сучасних інформаційних технологій. Така підготовка повинна охоплювати навчання систематичного планування застосування різних засобів навчання. Особлива увага повинна бути приділена визначенню ролі та місця комп'ютерних засобів у процесі навчання. Унікальні можливості нових технологій повинні використовуватися наряду з традиційним навчанням тільки тоді, коли це є доцільним [5]. Таким чином, поєднання традиційних форм та інформаційно-комунікаційних технологій у процесі навчання є ефективним. Вони органічно доповнюють одна одну, дозволяючи максимально реалізовувати здібності студентів до навчання, формувати їхні професійні компетентності та значно підвищувати ефективність роботи викладачів. Використання інформаційно-комунікаційних технологій на заняттях будівельного профілю дозволяє реалізовувати такі цілі процесу навчання: підвищувати якість знань, формувати інформаційну культуру, максимально враховувати навчальні можливості кожного студента, формувати професійні компетентності майбутніх фахівців.

Список використаних джерел

1. Національна доктрина розвитку освіти 2004 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>
2. Роберт И. В. Информационные технологии в науке и образовании / И. В. Роберт, П. И. Самойленко – М., 1998. – 176 с.
3. Закон України про вищу освіту 2014 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/155618?nreg=155618&find=1&text=%CA%EЕ%EC%EF%E5%F2%E5%ED%F2%ED%B3%F1%F2%FC&x=0&y=0#w11>
4. Закон України «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки» // Урядовий кур'єр. – 2007. – № 6.
5. Упровадження інформаційно-комп'ютерних технологій у навчально-виховний процес [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_Abstract/edu_technology/33682/

Анотація. М. Бондаренко, І. Черноплат. **Інформаційно-комунікаційні технології як засіб формування професійної компетентності майбутніх педагогів будівельного профілю.** У статті розкрито значення інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні професійної компетентності майбутніх педагогів будівельного профілю.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології, освітній процес, професійна компетентність, компетентний професіоналізм.

Аннотация. М. Бондаренко, И. Черноплат. **Информационно-коммуникационные технологии как средство формирования профессиональной компетентности будущих педагогов строительного профиля.** В статье раскрыто значение информационно-коммуникационных технологий в формировании профессиональной компетентности будущих педагогов строительного профиля.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, образовательный процесс, профессиональная компетентность, компетентный профессионализм.

Abstract. M. Bondarenko, Chornoplat I. **Information and communication technologies as a means of formation of professional competence of future teachers of building profile.** The article reveals the importance of information and communication technologies in shaping the professional competence of future educators of the construction profile.

Keywords: information communication technologies, educational process, professional competence, competent professionalism.

Юлія Рудніцька

Державний навчальний центр «Смілянський центр підготовки і перепідготовки робітничих кадрів», м. Сміла, Україна
rudnitska05@gmail.com

ВИКОРИСТАННЯ ІТ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ У ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ

На даний час комп'ютеризація та інформатизація навчально-виховного процесу розглядається як один з найбільш перспективних напрямів підвищення якості освіти. На сьогодні існує значна кількість інформаційних матеріалів на електронних носіях таких, як електронні довідники, енциклопедії, науково-популярні відеофільми, відео досліді, підручники.

На власному досвіді викладання у ПТНЗ (професійно-технічних навчальних закладах) можу стверджувати, що використання у навчально-виховному процесі ІТ технологій має ряд позитивних